

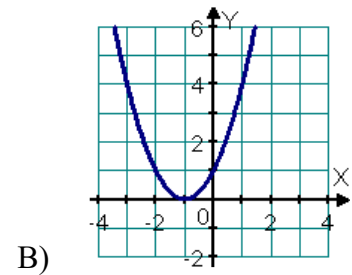
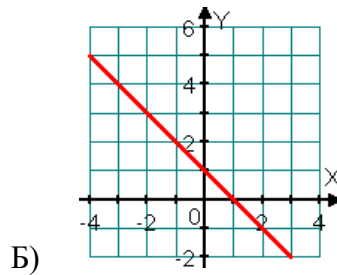
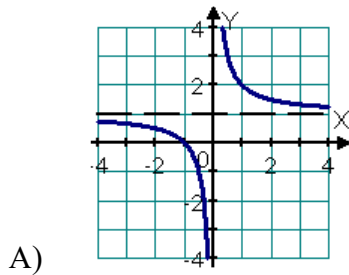
# Тестовая контрольная работа по математике за курс 8 класса

## Вариант 1.

### Часть 1.

#### Модуль «Алгебра».

- 1). Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,36 \cdot 81}$   
1) 0,54      2) 5,4      3) 54      4) 3,6
- 2). Выполните умножение  $\frac{a^2b}{12c} \cdot \frac{4c}{ab^2}$   
1)  $\frac{a}{3ab}$       2)  $\frac{b}{3a}$       3)  $\frac{1}{3}$       4)  $\frac{a}{3b}$
- 3). Решите уравнение  $x^2 - 25 = 0$   
1) корней нет      2) -25      3) -5; 5      4) 5
- 4). Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают



- 1)  $y = (x+1)^2$       2)  $y = 1 - x$       3)  $y = \frac{1}{x} + 1$

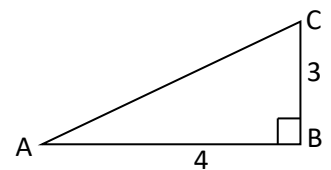
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В

#### Модуль «Геометрия»

- 5). Найдите гипотенузу треугольника ABC, изображенного на рисунке

- 1) 7      2) 5      3) 25      4) 49



- 6). Один из углов параллелограмма  $46^\circ$ .

Найдите больший из углов параллелограмма.

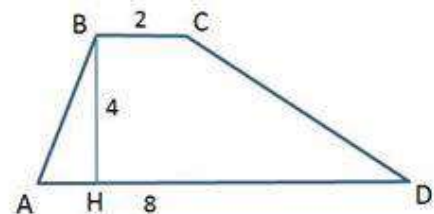
- 1) 134      2) 154      3) 92      4) 144

- 7). В трапеции ABCD, изображенной на рисунке,

высота BH = 4. AD = 8, BC = 2 см. Найдите

площадь трапеции

- 1) 40      2) 20      3) 32      4) 64



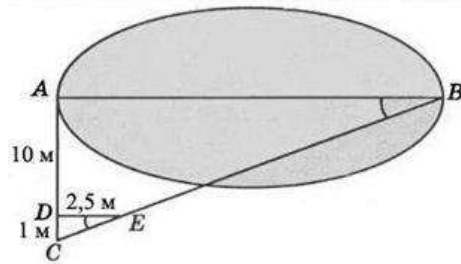
### Часть 2.

#### Модуль «Алгебра»

8. Решите уравнение  $2x^2 + x - 3 = 0$   
9. Решите неравенство  $3(x-2) - 5(x+3) > x$

Модуль «Геометрия»

10. Используя данные, приведенные на рисунке, найдите ширину АВ озера.



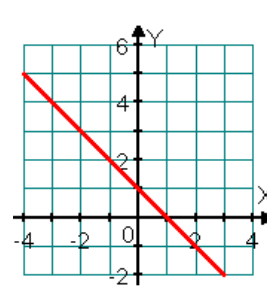
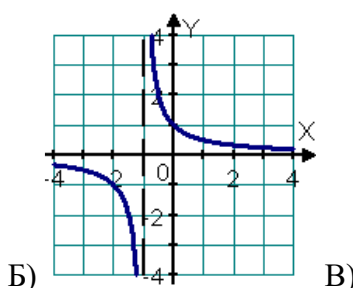
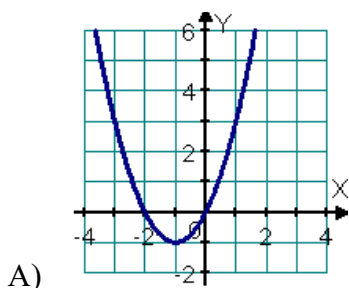
11. Точка касания окружности, вписанной в равнобедренный треугольник, делит одну из боковых сторон на отрезки, равные 5 см и 6 см, считая от основания. Найдите периметр треугольника

## Вариант 2.

### Часть 1.

#### Модуль «Алгебра».

- 1). Найдите значение выражения:  $\sqrt{0,64 \cdot 25}$   
1) 20                      2) 4                      3) 0,4                      4) 40
- 2). Выполните умножение  $\frac{m^2 n}{15 p} \cdot \frac{5 p}{m n^2}$   
1)  $\frac{n}{3m}$                       2)  $\frac{p}{3m}$                       3)  $\frac{m}{3n}$                       4)  $\frac{1}{3}$
- 3). Решите уравнение:  $x^2 - 9 = 0$   
1) корней нет                      2) 9                      3) -3; 3                      4) 3
- 4). Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают



- 1)  $y = -x + 1$                       2)  $y = x^2 + 2x$                       3)  $y = \frac{1}{x+1}$

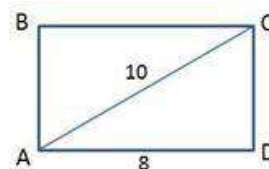
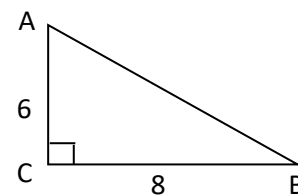
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

#### Модуль «Геометрия»

- 5). Найдите гипотенузу треугольника ABC, изображенного на рисунке.  
1) 14                      2) 10                      3) 100                      4) 24
- 6). Найдите тупой угол параллелограмма, если его острый угол равен  $40^\circ$ .  
1) 140                      2) 120                      3) 130                      4) 150
- 7). В прямоугольнике ABCD, изображенном на рисунке, AD=8.  
Найдите площадь прямоугольника, если диагональ AC = 10.
- 1) 28                      2) 80                      3) 48                      4) 40



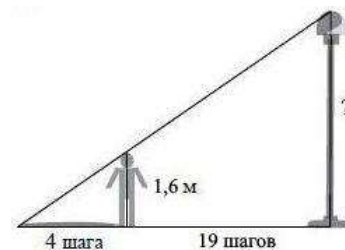
### Часть 2.

#### Модуль «Алгебра»

- 8) Решите уравнение  $5x^2 + 3x - 2 = 0$
- 9) Решите неравенство  $2(x + 2) - 4(x - 3) < 2x$

Модуль «Геометрия»

- 10) Человек ростом 1,6 м стоит на расстоянии 19 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна четырем шагам. На какой высоте (в метрах) расположен фонарь?



- 11) Из середины D стороны BC равностороннего треугольника ABC проведен перпендикуляр DM к прямой AC. Найдите AM, если  $AB = 8$ .

# Ответы к контрольной работе

## Вариант 1

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2	4	3	321	2	1	2	1 и -1,5	$(-\infty; -7)$	27,5	32

## Вариант 2

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
2	3	3	231	2	1	3	-1 и -0,4	$(4; +\infty)$	9,2	6

### Критерии к заданиям 8-11:

За полностью решенное задание – 2 балла, если есть вычислительная ошибка - 1 балл.

### Шкала оценивания итогового теста за 7 класс

Задания 1-7 -1 балл, задания 8-11 -2 балла. Максимальный балл -15 .

Оценка	Баллы
5 (отлично)	14-15
4 (хорошо)	10-13
3 (удовлетворительно)	6-9
2 (неудовлетворительно)	5б баллов и менее

## ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

### СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат	98160421728937443086516107854325912870385464247
Владелец	Леонтьева Елена Валерьяновна
Действителен	С 31.10.2023 по 30.10.2024